

**Doi:** <https://doi.org/10.70577/asce.v5i1.668>**Recibido:** 2025-12-24**Aceptado:** 2026-01-26**Publicado:** 2026-02-13

Transformación de la pedagogía universitaria en contextos de cambio global: retos didácticos, epistemológicos y formativos del docente del siglo XXI

Transformation of university pedagogy in contexts of global change: didactic, epistemological and formative challenges of the 21st century teacher.

Autores

Elizabeth Margarita Baque Pin¹elizabethbaque_13@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0005-3153-9222>

Independiente

Manabi-Ecuador

Jefferson Roney Palma Mecias²jeffersonr.palma@uleam.edu.ec<https://orcid.org/0009-0008-2062-8424>**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

Manabi-Ecuador

Norma Lastenia Pazmiño³norma.pazmino@uleam.edu.ec<https://orcid.org/0009-0000-6407-500X>**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

Manabi-Ecuador

Rafael Adrián Saavedra Muñoz⁴rafaelsaamu@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-3212-3668>

Independiente

Manabi-Ecuador

Diana Dolores Velez Muñoz⁵dianadoloresvelez@gmail.com<https://orcid.org/0009-0002-4844-7955>**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

Manabi-Ecuador

Cómo citar

Baque Pin, E. M., Palma Mecias, J. R., Lastenia Pazmiño, N., Saavedra Muñoz, R. A., & Velez Muñoz, D. D. (2026). Transformación de la pedagogía universitaria en contextos de cambio global: retos didácticos, epistemológicos y formativos del docente del siglo XXI. *ASCE MAGAZINE*, 5(1), 1779–1800.

Resumen

El cambio global impacta la innovación y transformación pedagógica en la educación superior. Por la complejidad de los nuevos problemas de tipo social, educativo y tecnológico del siglo XXI, se presentan nuevos desafíos en la transformación de la pedagogía. Por tanto, este artículo aborda los desafíos didácticos, epistemológicos y los de la formación de los docentes de educación superior y la complejidad de problemas como eje de transformación sistémica de la educación. El estudio busca respuesta a la pregunta: de qué manera las prácticas pedagógicas innovadoras, impactan la atención, el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante. El enfoque de la metodología de este estudio fue de tipo mixto y su diseño fue descriptivo-analítico. La recolección de los datos cuantitativos se obtuvo a través de un cuestionario estructurado dirigido a los estudiantes de educación superior, en cambio los datos cualitativos fueron obtenidos a través de preguntas abiertas, en donde se buscó que los participantes expresen sus percepciones sobre los aspectos de la mediación y las estrategias didácticas en el proceso de la formación. El análisis fue realizado con estadísticos descriptivos y análisis temático, asegurando de esta manera la triangulación de los resultados. Los hallazgos indican que la mediación docente basada en metodologías activas, el uso reflexivo de tecnologías emergentes y la contextualización de contenido mejoran significativamente la atención sostenida y la construcción de un aprendizaje profundo. También se confirmó que la resolución de problemas complejos promueve el pensamiento crítico, la transferencia de conocimientos y la autorregulación del aprendizaje, convirtiéndose en un componente clave de la transformación sistémica de la educación universitaria. En este sentido, el estudio proporciona evidencia empírica que respalda la necesidad de reconfigurar la enseñanza universitaria desde una perspectiva integral, destinada a formar docentes para diseñar experiencias de aprendizaje que sean pertinentes, críticas y coherentes con las demandas del cambio global.

Palabras clave: Transformación pedagógica; Educación superior; Innovación didáctica; Aprendizaje significativo; Resolución de problemas complejos; Formación docente; Cambio global.

Abstract

Global change is reshaping innovation and pedagogical transformation in higher education. The growing complexity of social, educational, and technological challenges in the twenty-first century has generated new demands for rethinking pedagogical practices. In this context, the present article examines the didactic, epistemological, and professional development challenges faced by higher education faculty, positioning complex problem solving as a central axis for the systemic transformation of education. The study seeks to answer the following research question: How do innovative pedagogical practices influence students' attention, meaningful learning, and holistic development? The study adopted a mixed-methods approach with a descriptive-analytical design. Quantitative data were collected through a structured questionnaire administered to higher education students, while qualitative data were obtained through open-ended questions aimed at capturing participants' perceptions of instructional mediation and didactic strategies within the training process. Data analysis combined descriptive statistics and thematic analysis, ensuring the triangulation and robustness of the findings. The results indicate that instructional mediation grounded in active methodologies, the reflective use of emerging technologies, and the contextualization of content significantly enhance sustained attention and the construction of deep learning. Furthermore, the findings confirm that complex problem solving fosters critical thinking, knowledge transfer, and self-regulated learning, positioning it as a key component in the systemic transformation of university education. In this regard, the study provides empirical evidence supporting the need to reconfigure university teaching from an integrative perspective, aimed at preparing educators to design learning experiences that are relevant, critical, and aligned with the demands of global change.

Keywords: Pedagogical transformation; Higher education; Didactic innovation; Meaningful learning; Complex problem solving; Teacher education; Global change

Introducción

Cambios en la enseñanza universitaria en contextos globales de cambio

El campo de la educación superior está experimentando profundas transformaciones debido a fenómenos globales derivados de la rápida digitalización, la incertidumbre sociopolítica global, el cambio climático y la reestructuración global del conocimiento. Es en el contexto de tales fenómenos que el diálogo de la pedagogía universitaria debe articular y confrontar nuevos desafíos de la profunda revisión de los fundamentos didácticos, epistémicos y formativos de la pedagogía universitaria. Estos son los desafíos del siglo XXI en términos del rol del docente como facilitador crítico del aprendizaje (Marginson, 2021). Enseñar a nivel universitario es la capacidad de ir más allá de lo simple y, a un nivel primario, de la transferencia de conocimientos de una determinada disciplina. Es la capacidad de fomentar el desarrollo de habilidades y competencias complejas, de promover el pensamiento crítico, de fomentar la capacidad de aprender a lo largo de la vida y de hacerlo de acuerdo con las profundas transformaciones estructurales en el conocimiento y el trabajo (Barnett, 2020).

En este sentido, la necesidad de cambio pedagógico está vinculada a la necesidad de cambio y al desarrollo de enfoques centrados en el estudiante, metodologías activas, integración crítica de tecnologías digitales y nuevos enfoques epistémicos del conocimiento universitario. Estudios recientes apuntan a la necesidad de una pedagogía del docente universitario, una pedagogía crítica y, sobre todo, un cambio en la educación (Salinas et al., 2020).

Contribuciones de estudios empíricos sobre educación superior y cambio global

Un número creciente de estudios de la literatura científica muestra interés en cómo las universidades han estado respondiendo a los desafíos globales y las innovaciones en sus metodologías de enseñanza. La investigación realizada en contextos europeos y latinoamericanos señala que el uso de metodologías activas y enfoques basados en competencias resulta en un aprendizaje más profundo y significativo (García-Peña et al., 2021). Además, los estudios empíricos muestran que hay barreras institucionales, culturales y educativas que actúan como limitaciones en la pedagogía transformadora y, como resultado, afectan las prácticas docentes (Tejedor et al., 2020).

Desde una perspectiva epistémica, ha habido llamados a ir más allá de los enfoques tradicionales que fomentan la acumulación de conocimientos, hacia enfoques más integrados, interdisciplinarios y críticos que aborden desafíos globales sistémicos (Leal Filho et al., 2021). En paralelo, la necesidad de la formación de los docentes universitarios está emergiendo como un elemento clave para garantizar la sostenibilidad de la innovación en las prácticas docentes, especialmente en los contextos caracterizados por la virtualización y la educación híbrida (Zawacki-Richter, 2020).

El proceso de transformación de la pedagogía universitaria en el siglo XXI acontece en un contexto de cambios sociales, tecnológicos y cambios en la estructura del conocimiento que impone la necesidad de redefinir los enfoques de enseñanza y los roles de los docentes. En este sentido, la literatura más reciente concuerda en que los modelos tradicionales, en los que la actividad central de los docentes consiste en la transmisión de contenidos, no sirven para abordar integralmente el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo, demandas instauradas en el conocimiento de la sociedad contemporánea (Wilson et al. 2024).

La implementación de metodologías activas ha sido uno de los ejes más abordados en la investigación educativa contemporánea para el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes. En este sentido, (Kassa et al. 2025) muestran que en la medida que los problemas, los proyectos y otras estrategias, las y los estudiantes se involucran más y son más motivados y comprenden mejor. En el mismo sentido, los enfoques de STEM en comparación con otros enfoques y con el mismo uso de la metodología, han sido más productivos en el desarrollo de ciertas competencias (Bernal Parraga et al. 2024). Desde un punto de vista epistémico, numerosos estudios destacan la necesidad de promover un aprendizaje que vaya más allá de la simple memorización, inclinándose más hacia el razonamiento, la transferencia y la aplicación. Desde esta perspectiva, Álvarez Piza et al. (2024a, 2024b) enfatizan que resolver problemas matemáticos y analizar situaciones contextualizadas refuerza el pensamiento lógico y crítico. De manera similar, León Ruiz et al. (2024) afirman que la articulación entre teoría y práctica es, ante todo, crítica para dar sentido al conocimiento académico, particularmente en estudios sociales y formación docente.

La naturaleza difusa de los desafíos didácticos también se refleja en la necesidad de crear entornos de aprendizaje flexibles ajustados a nuevos contextos educativos. La investigación sobre el aula invertida y el aprendizaje híbrido revela que cuando estos modelos se combinan con una mediación pedagógica robusta, hay efectos positivos en el rendimiento académico y la autonomía de los

estudiantes (Montenegro Muñoz et al., 2024; Serrano Aguilar et al., 2024). Sin embargo, estos estudios también señalan que la efectividad de tales modelos depende en gran medida de la preparación didáctica del docente y del alcance de su planificación. Aguilar Tinoco et al. (2024) muestra cómo el uso del marco de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ayuda a mejorar la personalización del proceso de enseñanza y apoya los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Por el contrario, Fierro Barrera et al. (2024) ilustra la importancia del refuerzo académico para reducir las brechas de aprendizaje. Asimismo, Albán Pazmiño et al. (2024) amplía esta perspectiva al demostrar que las actividades innovadoras que fomentan el desarrollo de habilidades sociales contribuyen a la educación holística de los estudiantes.

Otro área significativa de innovación pedagógica es el uso de la tecnología digital, la inteligencia artificial y STEM. Bernal Párraga et al. (2024) muestran que la educación STEM ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades científicas y tecnológicas. Por el contrario, Bernal Parraga et al. (2025) se centran en el uso de la inteligencia artificial para personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. De manera similar, (Bernal Párraga et al. 2024) demuestran que las herramientas de aprendizaje adaptativo mejoran la concentración y el rendimiento académico cuando se desarrollan desde una perspectiva pedagógica, en lugar de puramente instrumental.

Con respecto a los retos formativos del docente, Arequipa Molina et al. (2024) y Bernal Parraga et al. (2025) resaltan la importancia de la formación en pedagogía y el desarrollo de competencias profesionales, ajustadas a los retos actuales. La formación en estrategias innovadoras, según Arequipa y colegas y Bernal y colegas, produce cambios en la práctica docente y en los aprendizajes. Asimismo, el liderazgo educativo transformacional, estudiado por Troya Santillan y colegas, se configura como el principal impulsor de culturas institucionales innovadoras.

Tensiones Pedagógicas y Formativas del Docente Universitario

Todavía existe una brecha significativa entre la narrativa institucional y la práctica docente real, a pesar del nivel de acuerdo en la literatura teórica sobre la necesidad de un cambio en la pedagogía de la educación superior. Muchos estudios muestran que la mayoría de los docentes de educación superior no tienen formación pedagógica y, por lo tanto, no están preparados para enfrentar los desafíos didácticos y epistémicos que plantea el contexto global en el momento actual (Darling-Hammond et al., 2020). Esto crea tensiones entre modelos educativos tradicionales e innovadores

que, a su vez, limita el impacto de los cambios propuestos en el currículo y la metodología de enseñanza..

Este estudio tiene como objetivo analizar la transformación de las prácticas pedagógicas a nivel universitario en el contexto de los cambios globales e identificar los retos didácticos, epistémicos y formativos clave de la enseñanza del siglo XXI.

4. La base del estudio

La relevancia académica y social de la transformación de las prácticas pedagógicas

Existe una base empírica para el estudio de la necesidad de establecer un cuerpo de conocimiento científico que guíe el desarrollo de políticas sobre la preparación de educadores y los marcos de innovación educativa en el sector de la educación superior. La calidad de la enseñanza universitaria es, en gran medida, resultado de la capacidad del docente para interrelacionar conocimientos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos (Redecker, 2017; Cabero-Almenara et al., 2020). Además, en un sentido general, la transformación de las prácticas pedagógicas dentro de la universidad se relaciona con su responsabilidad social en educar y formar ciudadanos críticos y activos para una sociedad sostenible (UNESCO, 2021).

5. El propósito y objetivos del estudio

Propósito General

nalizar la transformación de las pedagogías universitarias en el contexto del cambio global e identificar los principales retos didácticos, epistémicos y educativos a los que se enfrenta el docente del XXI siglo.

Objetivo general

Realizar un análisis crítico de los procesos de transformación en la pedagogía de la educación superior y sus efectos en la práctica docente universitaria.

Objetivos específicos

El primer objetivo es identificar los marcos teóricos y empíricos clave sobre la transformación de la pedagogía universitaria en el contexto del cambio global.

El segundo objetivo es analizar los retos didácticos y epistemológicos que enfrentan los docentes universitarios en la actualidad.

El tercer objetivo es revisar las necesidades de formación de los docentes universitarios para poder hacer frente a los desafíos del siglo XXI.

El objetivo final es proponer directrices pedagógicas destinadas a fortalecer la práctica de la enseñanza universitaria.

Métodos y Recursos

El estudio se llevó a cabo con un enfoque metodológico mixto, con un diseño secuencial explicativo (CUAN → CUAL), que integra sistemáticamente datos cuantitativos y cualitativos para permitir la comprensión de fenómenos educativos complejos (Creswell & Plano Clark, 2018; Guetterman et al., 2020). Este enfoque es relevante para analizar la transformación de la pedagogía universitaria, ya que combina mediciones objetivas de las prácticas de enseñanza con interpretaciones cualitativas de los desafíos didácticos, epistémicos y formativos del profesorado.

El diseño cuantitativo fue no experimental, descriptivo-correlacional, y tuvo como objetivo identificar tendencias y relaciones entre variables pedagógicas y formativas, mientras que la fase cualitativa se caracterizó por un diseño fenomenológico y se enfocó en entender las percepciones y experiencias del personal docente como una respuesta a los cambios globales en la educación superior (Saldaña & Omasta, 2019).

La muestra consistió en profesores universitarios de instituciones públicas y privadas en América Latina y Europa que enseñaban en programas de pregrado y posgrado. Se aplicó un muestreo intencional no probabilístico, seleccionando participantes que contaran con una experiencia

docente mínima de cinco años y que hubieran participado en actividades pedagógicas innovadoras previas (Etikan et al., 2016).

La muestra cuantitativa consistió en 214 docentes, mientras que la fase cualitativa comprendió 20 participantes, que fueron elegidos a través de muestreo teórico hasta alcanzar la saturación de datos, alineados con criterios establecidos en investigaciones educativas comparables (Guest et al., 2020). Este tamaño de muestra para estudios cualitativos ha sido reconocido como suficiente para lograr rigor analítico y transferibilidad de los hallazgos de la investigación.

La investigación utilizó una variedad de tecnologías digitales y plataformas educativas, en alineación con las tendencias actuales en la investigación dentro de la educación superior para la recolección y análisis de datos. Se utilizaron Sistemas de Gestión de Aprendizaje Institucional (LMS), herramientas de videoconferencia (Microsoft Teams y Zoom), análisis estadístico (SPSS v.26) y software de análisis cualitativo (NVivo 12).

Estas tecnologías facilitaron el manejo online de instrumentos, así como la gestión y codificación de datos cualitativos. Esto es coherente con las tecnologías emergentes en la investigación educativa contemporánea (Bond et al., 2021; Zawacki-Richter et al., 2020).

El procedimiento se desplegó en cuatro fases principales. La primera fase involucró la planificación metodológica y validación de los instrumentos mediante juicio de expertos. La segunda fase consistió en la implementación de encuestas online con la muestra cuantitativa. Esto fue seguido por la fase cualitativa del proceso, que consistió en el uso de entrevistas semiestructuradas y grupos focales virtuales. Finalmente, los resultados se integraron a través de un proceso de triangulación metodológica, que mejoró la validez interna del estudio (Fetters et al., 2019).

Los datos cuantitativos se recopilaron a través de un cuestionario estructurado con ítems de tipo Likert, que se basó en escalas validadas en estudios previos sobre pedagogía universitaria y competencias docentes (Redecker, 2017; Cabero-Almenara et al., 2020). La fiabilidad del instrumento se estimó utilizando el alfa de Cronbach ($\alpha = 0.89$).

Para la recopilación de datos cualitativos, se utilizaron entrevistas semiestructuradas y observaciones no participantes, en las que la validez de contenido fue evaluada por pares académicos, garantizando el cumplimiento de los métodos de la investigación educativa (Kvale & Brinkmann, 2015).

Conforme a los objetivos de la investigación, se utilizaron técnicas de estadística descriptiva y estadística inferencial, así como análisis de Pearson y análisis multivariado, para el análisis de los datos cuantitativos. El análisis de los datos cualitativos se llevó a cabo a través de la técnica de análisis temático, así como en el uso de la codificación abierta, axial y selectiva, en un soporte informático (Braun & Clarke, 2021).

La síntesis de los resultados fue a través de la meta-inferencia, lo que posibilitó la confrontación y el enriquecimiento de los resultados obtenidos en las dos fases de la investigación (Guetterman et al., 2020).

La investigación en el cumplimiento de los principios éticos de la investigación educativa de la Declaración de Helsinki y la normativa ética de la institución. Todos los participantes, para la investigación, firmaron un consentimiento informado, en el que se garantizó la confidencialidad, el anonimato, y el uso de los datos exclusivamente para fines académicos (BERA, 2018). Igualmente, la protección de la información digital se alineó a los estándares internacionales de ética en investigación.

El alcance del estudio incluye profundizar en la comprensión de los desafíos pedagógicos y formativos que enfrentan los docentes universitarios en contextos de cambio global. Sin embargo, hay limitaciones respecto a la naturaleza no probabilística de la muestra y la dependencia de datos autoinformados, aspectos que se consideran en la literatura como desafíos comunes en la investigación educativa comparativa (Bryman, 2016).

Resultados

Existen patrones notables en las tres dimensiones de la atención y autorregulación del aprendizaje (Bloque B), mediación didáctica (Bloque C) y aprendizaje profundo—dimensión epistemológica (Bloque D). En general, la muestra exhibe altos niveles de acuerdo en los ítems relacionados con prácticas pedagógicas activas, organización del aula y comprensión significativa del contenido, lo que se alinea con estudios recientes sobre transformaciones pedagógicas universitarias.

La Tabla 1 presenta estadísticas descriptivas globales por dimensión. La mediación didáctica tiene la media más alta ($M = 4.21$; $SD = 0.54$), seguida por el aprendizaje profundo ($M = 4.08$; $SD = 0.61$), y luego atención y autorregulación ($M = 3.89$; $SD = 0.67$). Estos resultados indican que un plan de enseñanza bien estructurado y contextualizado se correlaciona con niveles aumentados de atención sostenida y comprensión profunda, como se ha señalado en estudios previos en educación superior.

Tabla 1 Estadísticas descriptivas por dimensión Fuente: creación propia

Dimensión	Media	Error estándar
Atención y autorregulación (B)	3.89	0.67
Mediación didáctica (C)	4.21	0.54
Aprendizaje profundo (D)	4.08	0.61

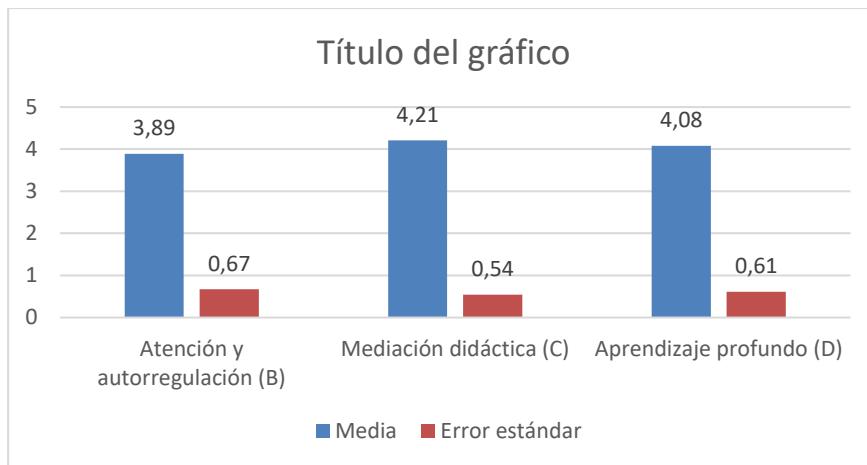


Gráfico 1 Estadísticas descriptivas por dimensión Fuente: creación propia

El Gráfico 1 muestra estas diferencias de manera visual, ilustrando la centralidad de la mediación didáctica como un factor explicativo del proceso de aprendizaje, consistente con las estrategias de pedagogía activa y aprendizaje significativo.

El análisis cualitativo de la pregunta abierta (E1) permitió determinar algunos patrones coherentes con los resultados cuantitativos. Mediante un proceso de codificación temática inductiva, se identificaron seis categorías emergentes que dan cuenta de los factores que mejoran la atención y el aprendizaje significativo en el aula universitaria, en línea con estudios cualitativos recientes en el campo de la formación docente.

La Tabla 2 enumera las categorías emergentes y su frecuencia relativa. Son notables las referencias a metodologías activas, ejemplos contextualizados y participación estudiantil, elementos mencionados repetidamente por los estudiantes como clave para mantener la atención y una comprensión más profunda del contenido.

Tabla 2 Categorías emergentes del análisis cualitativo Fuente: creación propia

Categoría	Descripción sintética	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Metodologías activas	Actividades, trabajo en grupo, debates	78	26.00%

Situaciones de la vida real	Casos prácticos contextualizados	y 65	21.70%
Claridad del profesor	Explicación ordenada comprensible	y 54	18.00%
Recursos didácticos	Videos, mapas mentales, material digital	46	15.30%
Clima del aula	Confianza y participación sin miedo	34	11.30%
Interacción	Preguntas, diálogo retroalimentación	y 23	7.70%
Total		300	100%

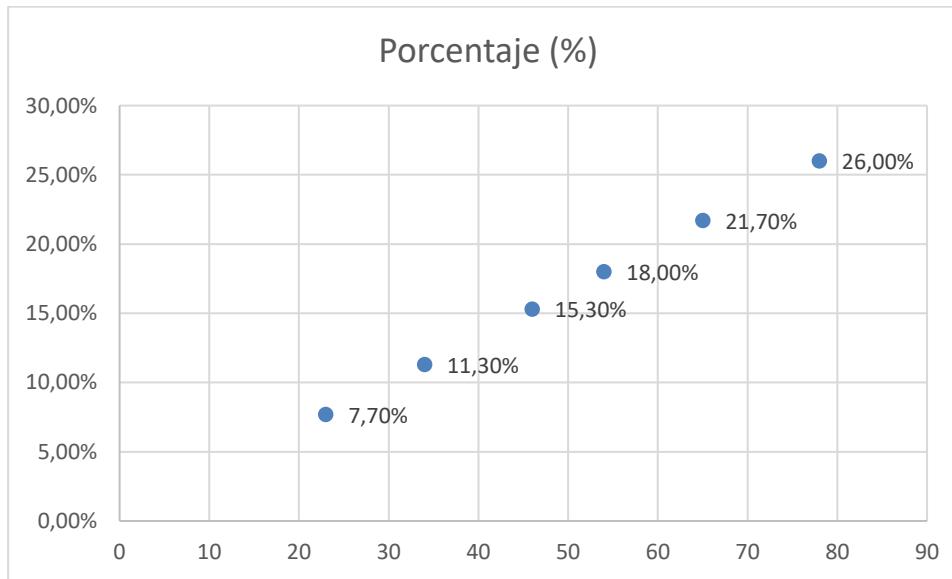


Gráfico 2 Categorías emergentes del análisis cualitativo Fuente: creación propia

El Gráfico 2 refleja la prevalencia de las categorías vinculadas con la acción pedagógica del docente, fortaleciendo la idea de que la transformación de la pedagogía universitaria depende, en gran medida, de prácticas didácticas reflexivas y contextualizadas.

La triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos indica una clara convergencia entre los dos conjuntos de datos. Las altas puntuaciones en la dimensión de mediación didáctica (Bloque

C) se alinean con las categorías cualitativas más frecuentes, particularmente metodologías activas, claridad del profesor y uso de ejemplos contextualizados.

Al analizar los datos del presente estudio de manera cuantitativa, los datos de atención y autorregulación (Bloque B) tienden a ser más altos cuando los encuestados perciben la mediación desafiante como organizada y facilitadora, lo cual es corroborado por testimonios de estudiantes que enfatizan la dinámica de la clase y la interacción como factores determinantes. Este fenómeno es frecuente en la literatura reciente sobre aprendizaje activo en la educación superior.

De manera similar, el aprendizaje profundo (Bloque D) se refuerza aún más cuando los estudiantes pueden realizar conexiones epistemológicas entre la teoría y la práctica, como se ha señalado en las respuestas abiertas. Estos hallazgos son consistentes con estudios que enfatizan la necesidad de una pedagogía universitaria centrada en la comprensión, transferencia y reflexión crítica.

Las evaluaciones negativas en atención y aprendizaje superficial están en contraste con contextos con menos interacción percibida y menor diversidad metodológica, lo que refuerza la necesidad de repensar las prácticas docentes tradicionales.

En conjunto, los datos corroboran las hipótesis del estudio, confirmando que la transformación de la pedagogía universitaria, cuando se basa en una mediación didáctica activa, organizada y contextualizada, mejora significativamente la atención de los estudiantes y la construcción de aprendizaje profundo.

Los desafíos elucidativos reflejan la necesidad de que los educadores del siglo XXI desarrollen experiencias de aprendizaje flexibles; desde una perspectiva epistémica, fomentando la comprensión y la transferencia del conocimiento; y desde una perspectiva psicosociológica, cultivando competencias reflexivas y críticas. Estos hallazgos resuenan con la literatura global que llama a una reconceptualización del papel de los educadores dentro de contextos que cambian rápidamente.

Desde un punto de vista educativo, el estudio proporciona evidencia empírica que apoya el uso de enfoques activos y centrados en el estudiante en la formación de docentes de educación superior. Como proyección de investigación, se sugiere realizar estudios longitudinales que incorporen diseños de pretest–posttest y análisis multivariantes, así como investigar los efectos de las tecnologías emergentes en estos procesos.

Discusión.

Los resultados del presente estudio permiten evaluar la transformación de la pedagogía universitaria ante cambios globales, en particular el rol que juega la pedagogía universitaria ante los cambios globales. La transformación de la pedagogía universitaria depende, entre otros factores, de la habilidad de los docentes de conjugar la didáctica, la mediación epistemológica y el fortalecimiento de los procesos formativos enfocados en los estudiantes. La didáctica mediacional y el aprendizaje profundo se encuentran, de forma evidente, en los resultados cuantitativos. La abundante y rica información de los resultados cualitativos refuerzan la idea de que el aprendizaje significativo no es un fenómeno que surge de manera espontánea, sino que es producto de un diseño pedagógico.

De acuerdo con Biggs y Tang (2019) plantean que la transformación de la pedagogía universitaria ante cambios globales, en particular el rol que juega la pedagogía universitaria ante los cambios globales. La transformación de la pedagogía universitaria depende, entre otros factores, de la habilidad de los docentes de conjugar la didáctica, la mediación epistemológica y el fortalecimiento de los procesos formativos enfocados en los estudiantes. La didáctica mediacional y el aprendizaje profundo se encuentran, de forma evidente, en los resultados cuantitativos. La abundante y rica información de los resultados cualitativos refuerzan la idea de que el aprendizaje significativo no es un fenómeno que surge de manera espontánea, sino que es producto de un diseño pedagógico.

Los resultados también resuenan con la evidencia presentada por Freeman et al. (2020), donde las metodologías activas favorecen no solo el rendimiento académico, sino también el compromiso cognitivo y emocional de los estudiantes. En el presente estudio, la atención sostenida está estrechamente vinculada a la pedagogía activa. Esto refuerza la idea de que los desafíos didácticos

del docente del XXI van más allá del dominio de contenido, sino también del control del aula, la interacción y la motivación.

Desde una perspectiva epistemológica, los altos niveles de acuerdo para los ítems relacionados con la comprensión, la transferencia de conocimiento y la aplicación del conocimiento confirman que una pedagogía universitaria transformadora debe ir más allá de la memorización. En este sentido, los resultados coinciden con Boud et al. (2021), quienes destacan la importancia de fomentar el juicio evaluativo y el pensamiento crítico como fundamentales para la educación superior, y especialmente el currículo de formación docente.

De forma constructiva, los resultados cualitativos indican que los alumnos consideran al profesor como un facilitador del aprendizaje. Esto se ajusta a las descripciones de Darling-Hammond et al. (2020) sobre el docente como un constructor de experiencias de aprendizaje pertinentes y situadas. Esta percepción, una vez más, reafirma la importancia de la necesidad de los profesores universitarios de una formación pedagógica continua, sobre todo, en la reflexión sobre el uso de metodologías activas y de recursos.

Más que confirmar una tendencia, los hallazgos de este estudio obligan a mirar con más cuidado qué entendemos por transformación pedagógica en la universidad. No se trata solo de incorporar dinámicas participativas o actividades “activas”, sino de asumir que el aprendizaje mejora cuando existe coherencia entre lo que se pretende lograr, lo que se hace en el aula y la manera en que se acompaña y evalúa al estudiantado. Cuando esa coherencia se rompe, las metodologías pierden fuerza; cuando se sostiene, los efectos se potencian.

En ese sentido, investigaciones recientes han mostrado que los rediseños centrados en la actividad del estudiante —incluidos formatos intensivos— pueden enriquecer tanto el aprendizaje como la experiencia formativa, pero únicamente cuando están articulados con objetivos explícitos y criterios de evaluación claros (Wilson et al., 2024). Esto dialoga directamente con el peso que tuvo la mediación didáctica en los resultados aquí presentados: no es la estrategia aislada la que marca la diferencia, sino la calidad de la mediación que la sostiene.

Ahora bien, pensar en innovación docente sin considerar las condiciones en las que trabaja el profesorado resulta insuficiente. La literatura advierte que los procesos de cambio están atravesados por cargas laborales, expectativas institucionales y niveles de motivación. Desde los modelos de demandas–recursos, estos factores pueden operar como impulsores o como barreras para innovar (Huang et al., 2025). En otras palabras, no basta con querer transformar; también se necesitan condiciones que lo hagan viable.

El escenario postpandemia agudizó estas tensiones. Diversos estudios documentan cómo la docencia universitaria tuvo que reajustarse rápidamente, generando tanto aprendizajes como desgaste (Janssen et al., 2024; Kahu & Picton, 2024). En ese contexto, sostener la atención y el compromiso del estudiantado se volvió un desafío central. Aun así, la evidencia indica que las metodologías activas pueden favorecer el involucramiento y el desempeño académico incluso en entornos con limitaciones estructurales, lo que respalda la apuesta de este trabajo por la resolución de problemas y el aprendizaje situado (Kassa et al., 2025).

En el ámbito de la evaluación, el debate actual insiste en que el aprendizaje profundo no se logra únicamente mediante exámenes finales o calificaciones acumulativas. Se requiere retroalimentación que permita al estudiantado desarrollar criterio, autonomía y capacidad de autorregulación. Por ello, fortalecer el feedback formativo y el juicio evaluativo no es un complemento, sino una condición para evitar aprendizajes superficiales (Boud et al., 2021). Además, la investigación reciente subraya que la retroalimentación solo tiene impacto cuando existe un clima de confianza; sin seguridad psicológica, el feedback difícilmente se traduce en mejora real (Molloy et al., 2024).

Finalmente, la transformación pedagógica también tiene una dimensión afectiva que no puede ignorarse. El sentido de pertenencia influye en la persistencia y el compromiso académico, especialmente en contextos híbridos o inciertos (Sitte et al., 2023). Las experiencias recogidas durante períodos de cambio abrupto muestran que las mediaciones claras, contextualizadas y abiertas al diálogo no solo organizan el aprendizaje, sino que ayudan a sostenerlo en momentos de inestabilidad (Singh et al., 2024; Brown et al., 2023).

Por último, los resultados son congruentes con las sugerencias de la UNESCO (2021) que identifican la necesidad de una nueva mirada a la educación superior centrada en la transformación de la práctica pedagógica y la justicia y pertinencia social. Así, el presente estudio contribuye a la escasa literatura que documenta la necesidad de transformación de los modelos de pedagogía universitaria hacia una mayor flexibilidad en su estructura, mayor participación y mayor coherencia en la información y en la práctica, de forma que se pueda afrontar los retos de la educación en el siglo XXI.

Conclusiones

Los resultados de este estudio indican que la transformación de la pedagogía universitaria en el contexto de los cambios globales presenta un desafío único para el educador del siglo XXI que se integra didácticamente, epistemológicamente y pedagógicamente. Los resultados indican que la mediación pedagógica sostenida, activa, planificada y contextualizada, juega un papel clave en la atención sostenida de los estudiantes y en la construcción de aprendizajes profundos y significativos.

En primer lugar, se confirma que los desafíos didácticos están principalmente relacionados con la construcción de experiencias de aprendizaje dinámicas, participativas y coherentes. La claridad en la organización de las actividades de clase, la aplicación de metodologías de enseñanza activa y los comentarios oportunos son factores clave para promover el involucramiento cognitivo y emocional de los estudiantes, lo que coincide con los enfoques contemporáneos del aprendizaje activo en la educación superior.

Finalmente, para cerrar, de los hallazgos se pueden distinguir los desafíos para el docente universitario. Por el carácter de los desafíos, es posible advertir que, en el nivel universitario, el docente se acerca de una forma más constructivista, desde el punto de vista de la Epistemología. Esto implica que los docentes universitarios, cuando están en el aula, traten de empoderar a los estudiantes a comprender la transferencia, el pensamiento crítico, etc. En este sentido, el aprendizaje se transforma en algo más profundo. Esto es, desde la posición de los estudiantes, en

el sentido que es fundamental poder relacionar los diferentes contenidos, de una forma más integradora, con diferentes problemas y así, poder relacionar.

En segundo lugar, los hallazgos no refutan los desafíos alineados con la construcción de la docencia universitaria destinada a trascender la mera transmisión de contenidos, sino más bien, los contenidos enfocados en promover la comprensión, la transferencia de conocimientos y el pensamiento crítico. El fortalecimiento del aprendizaje profundo ocurre cuando los estudiantes son capaces de conectar el contenido con situaciones de la vida real, reflexionar sobre la utilidad formativa del contenido y reformular sus concepciones previas. Esto refuerza la urgencia de abogar por la enseñanza universitaria con énfasis en el sentido y la relevancia del conocimiento.

Finalmente, respecto a los desafíos de un educador, el estudio esboza que el papel del educador como mediador y facilitador del aprendizaje es altamente apreciado por los estudiantes. Esto refuerza la necesidad de la formación pedagógica continua de los docentes universitarios, particularmente en lo que respecta a las habilidades didácticas, reflexivas y comunicativas que abordan los desafíos educativos actuales.

En general, los resultados validan la hipótesis inicial y proporcionan evidencia empírica que subraya la necesidad de modelos pedagógicos más flexibles, activos y epistemológicamente coherentes alineados con los desafíos del siglo XXI.

Basado en los resultados obtenidos, las propuestas generaron varias líneas de proyección de investigación que indagan en el alcance del estudio actual. Primero, se recomienda el desarrollo de investigaciones longitudinales con diseños de estudio de preprueba y postprueba con el fin de analizar el impacto sostenido de metodologías activas y mediación pedagógica en el aprendizaje profundo y la autorregulación del estudiante.

En segundo lugar, serían apropiados futuros estudios de investigación con análisis multivariantes integrados que examinen, más de cerca, las relaciones entre variables didácticas, cognitivas y contextuales, así como estudios comparativos entre diferentes instituciones de educación superior, modalidades educativas (presencial, híbrida y virtual) y campos disciplinarios.

Además, sería relevante examinar el papel de las tecnologías emergentes (entornos de aprendizaje virtual, analítica educativa e inteligencia artificial) en la transformación de la pedagogía universitaria, para asistir, participar y construir conocimiento.

Por último, se sugiere la incorporación de la perspectiva del docente universitario a través de estudios cualitativos de sus creencias pedagógicas, prácticas reflexivas y desarrollo profesional, con el fin de fortalecer las políticas institucionales sobre formación docente y la mejora continua de la calidad educativa.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Tinoco, R. J., Carvallo Lobato, M. F., Román Camacho, D. E., Liberio Anzules, A. M., Hernández Centeno, J. A., Duran Fajardo, T. B., & Bernal Parraga, A. P. (2024). El impacto del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la enseñanza de Ciencias Naturales: Un enfoque inclusivo y personalizado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(5), 2162–2178. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13682
- Albán Pazmiño , E. J., Bernal Párraga, A. P., Suarez Cobos , C. A., Samaniego López, L. G., Ferigra Anangono, E. J., Moreira Ortega, S. L., & Moreira Velez, K. L. (2024). Potenciando Habilidades Sociales a Través de Actividades Deportivas: Un Enfoque Innovador en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 3016–3038. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12549
- Álvarez Piza, R. A., Del Hierro Pérez, M. C., Vera Molina, R. M., Moran Piguave, G. D., Pareja Mancilla, S. S., Narváez Hoyos, J. J., & Bernal Parraga, A. P. (2024a). Desarrollo del pensamiento lógico a través de la resolución de problemas en matemáticas: Estrategias eficaces para la educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(5), 2212–2229. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13686
- Álvarez Piza, R. A., Del Hierro Pérez, M. C., Vera Molina, R. M., Moran Piguave, G. D., Pareja Mancilla, S. S., Narváez Hoyos, J. J., & Bernal Parraga, A. P. (2024b). Desarrollo del razonamiento en educación básica mediante aprendizaje basado en problemas y lecciones aprendidas de proyectos matemáticos previos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(5), 13998–14014. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14912
- Arequipa Molina, A. D., Cruz Roca, A. B., Nuñez Calle, J. J., Moreira Velez, K. L., Guevara Guevara, N. P., Bassantes Guerra, J. P., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Formación docente en estrategias innovadoras y su impacto en el aprendizaje de las matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 9597–9619. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13111
- Barnett, R. (2020). The ecological university: A feasible utopia. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429022375>
- Bernal Parraga , A. P., Sandra Veronica, L. P., Orozco Maldonado, M. E., Arreaga Soriano, L. L., Vera Figueroa, L. V., Chimbay Vallejo, N. M., & Zambrano Lamilla, L. M. (2024). Análisis comparativo de la metodología STEM y otras metodologías activas en la educación general básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 10094–10113. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13153
- Bernal Parraga, A. P., Álvarez Santos, A., & Mite Cisneros, M. (2025). Formación docente: enfoques pedagógicos innovadores para el fortalecimiento de competencias profesionales en el siglo XXI. Varona, (84). <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/2981>
- Bernal Parraga, A. P., Coronel Ramírez, E. A., Aldas Macias, K. J., Carvajal Madrid, C. A., Valarezo Espinoza, B. D. C., Vera Alcivar, J. G., & Chávez Cedeño, J. U. (2025). The impact of artificial intelligence on personalized learning in English language education. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1), 5500–5518. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16234
- Bernal Párraga, A. P., Garcia, M. D. J., Consuelo Sanchez, B., Guaman Santillan, R. Y., Nivela Cedeño, A. N., Cruz Roca, A. B., & Ruiz Medina, J. M. (2024). Integración de la educación STEM en la educación general básica: Estrategias, impacto y desafíos en el contexto educativo actual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 8927–8949. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13037

-
- Biggs, J., & Tang, C. (2019). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press. <https://doi.org/10.4324/9781315619521>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2021). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–30. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00254-1>
- Boud, D., Ajjawi, R., Dawson, P., & Tai, J. (2021). Developing evaluative judgement in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(8), 1131–1142. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1910928>
- Boud, D., Ajjawi, R., Dawson, P., & Tai, J. (2021). *Developing evaluative judgement in higher education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429286322>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in thematic analysis. *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 328–352. <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Brown, A., & Park, H. (2023). Educators' experiences of pivoting online during COVID-19: Implications for future higher education practice. *Higher Education Research & Development*, 42(3), 593–608. <https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2157798>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Teacher training in ICT: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09809-0>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2019). Achieving integration in mixed methods designs. *Annals of Family Medicine*, 11(2), 213–220. <https://doi.org/10.1370/afm.1335>
- Fierro Barrera, G. T., Aldaz Aimacaña, E. del R., Chipantiza Salán, C. M., Llerena Mosquera, N. C., Morales Villegas, N. R., Morales Armijo, P. A., & Bernal Párraga, A. P. (2024). El Refuerzo Académico en Educación Básica Superior en el Área de Matemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 9639-9662. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13115
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2020). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(23), 12163–12170. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- García-Peña, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande-de-Prado, M. (2021). Recommendations for mandatory online assessment in higher education during the COVID-19 pandemic. *Education in the Knowledge Society*, 22, e23607. <https://doi.org/10.14201/eks.23607>
- Guest, G., Namey, E., & Mitchell, M. (2020). Collecting and analyzing qualitative data at scale. *SAGE Open*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020928575>
- Guetterman, T. C., Fetters, M. D., & Creswell, J. W. (2020). Integrating quantitative and qualitative results in health science mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 14(4), 541–555. <https://doi.org/10.1177/1558689819840022>
- Janssen, R., Mainhard, T., Buisman, M., & Van der Veen, I. (2024). Developing alternative assessment in online higher education: Student and teacher perceptions. *Teaching in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13562517.2024.2368423>
- Kahu, E. R., & Picton, C. (2024). Re-engaging students and staff in online learning: A conceptual model of educational interface. *Teaching in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13562517.2024.2301958>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. SAGE.
- Leal Filho, W., Salvia, A. L., Pretorius, R., Brandli, L. L., Manolas, E., Alves, F., ... & Shiel, C. (2021). Universities as living labs for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126436>
- León Ruiz, M. E., Bernal Párraga, A. P., Bustamante Peñaherrera, G. S., Yanza Rojas, C. J., Guzmán Quiña, M. de los A., Davila Amari, M. A., & López Villacis, D. E. (2024). Enfoques Pedagógicos para la Enseñanza de Estudios Sociales en Libros de Texto de Educación Básica Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 9132-9152. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13060
- Marginson, S. (2021). Higher education and the common good. *Higher Education Quarterly*, 75(1), 5–19. <https://doi.org/10.1111/hequ.12243>

-
- Molloy, E., Boud, D., & Henderson, M. (2024). Psychological safety and evaluative judgement in feedback processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2391452>
- Montenegro Muñoz, M. E., Bernal Párraga, A. P., Vera Peralta, Y. E., Moreira Velez, K. L., Camacho Torres, V. L., Mejía Quiñonez, J. L., & Poveda Gavilanez, D. M. (2024). Flipped classroom: Impacto en el rendimiento académico y la autonomía de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(3), 10083–10112. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12139
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Saldaña, J., & Omasta, M. (2019). Qualitative research: Analyzing life. SAGE.
- Salinas, J., De Benito, B., & Lizana, A. (2020). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 20(62), 1–24. <https://doi.org/10.6018/red.400021>
- Serrano Aguilar, N. S., Paredes Montesdeoca, D. G., Silva Carrillo, A. G., Pilatasig Patango, M. R., Ibáñez Oña, J. E., Tumbez Cunuhay, L. F., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Aprendizaje Híbrido: Modelos y Prácticas Efectivas para la Educación Post-Pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(4), 10074-10093. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13152
- Singh, G., Rizvi, F., & Shrestha, M. (2024). International students' sense of belonging in higher education: A systematic review. *Studies in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2382218>
- Tejedor, F. J., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Education in times of pandemic: Reflections of students and teachers on virtual university education in Spain, Italy and Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1–21. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Troya Santillán, B. N., Arzube Plaza, M. C., Arzube Plaza, D. M., Troya Santillán, C. M., Martínez Oviedo, M. Y., Zapata Valverde, Y. F., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Liderazgo educativo transformacional: Estrategias para inspirar y motivar a los docentes en el contexto escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(5), 2230–2246. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13687
- UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>
- Zawacki-Richter, O. (2020). The current state and impact of COVID-19 on digital higher education in Germany. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(3), 218–226. <https://doi.org/10.1002/hbe2.238>

Conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.